



# SEQUENCE LISTING

<110> The Government of the United States of America as  
represented by the Secretary of the Department of Health and  
Human Services, Centers for Disease Control and Prevention  
Weigel, Linda M.  
Tenover, Fred C.

<120> Oligonucleotide Probes for Detecting Enterobacteriaceae and  
Quinolone-Resistant Enterbacteriaceae

<130> 6395-68161-01

<140> US 10/798,827

<141> 2004-03-10

<150> US 09/647,563

<151> 2001-01-16

<150> PCT/US99/06963

<151> 1999-03-30

<150> US 60/080,375

<151> 1998-04-01

<160> 35

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1

<211> 589

<212> DNA

<213> Escherichia coli

<400> 1

```
acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc      60
attgttg gcc gtgcgctgcc agatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta    120
ctttacgcca tgaacgtact aggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atctgcccgt     180
gtcgtttggtg acgtaatcgg taaataccat ccccatgggtg actcggcggt ttatgacacg    240
atcgctccgta tggcgcgagcc attctcgtcg cgttacatgc tggtagacgg tcagggtaac    300
ttcggttcca tcgacggcga ctctgcgggc gcaatgcggt atacggaaat ccgtctggcg     360
aaaattgccc atgaactgat ggctgatctc gaaaaagaga cggtcgattt cgttgataac     420
tatgacggta cggaaaaaat tccggacgtc atgccaacca aaattcctaa cctgctgggtg     480
aacggttctt ccggtatcgc cgtaggtatg gcaaccaaca tcccgccgca caacctgacg     540
gaagtcatca acggttgtct ggcgtatatc gatgatgaag acatcagca                  589
```

<210> 2

<211> 589

<212> DNA

<213> Citrobacter freundii

<400> 2  
acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc 60  
attgttggcc gtgcgctgcc agacgtccga gatggcctga agccggttca ccgtcgcgta 120  
ctttacgcca tgaacgtatt gggcaacgac tggaataaag cctataaaaa atctgcccggt 180  
gtcgttgggtg acgtaatcgg taaataccac cctcatgggtg ataccgccgt ttacgacacc 240  
attgttcgta tggcgcagcc attctccttg cgttacatgc tggtagatgg tcagggtaac 300  
tttggttctg tcgatggcga ctccgcagcg gcgatgcggtt atacggaaat ccgtatgtcg 360  
aaaatcggcc atgagctgat ggctgacctg gaaaaagaaa cggttgattt cgtcgataac 420  
tacgacggca ccgaacaaat tcctgacgtc atgccgacca aaattcctaa cctgctgggtg 480  
aacggttcgt ccggtatcgc ggtaggtatg gcgaccaaca ttccgccgca caacctgact 540  
gaagtgatca acggctgtct ggcataatatt gacgatgaag acatcagca 589

<210> 3  
<211> 589  
<212> DNA  
<213> *Enterobacter aerogenes*

<400> 3  
acaccggtca acattgagga agagctgaaa agctcgtatc tggattatgc gatgtcggtc 60  
attgttggcc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120  
ctatacggca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atcagcccggt 180  
gtcgttggcg acgtaatcgg taaataccac ccgcatgggtg ataccgccgt ttatgacacc 240  
atcgtaagta tggcgcagcc gttctccttg cgttatatgc tggtcgatgg ccagggtaac 300  
tttggttctg tcgatggcga ctccgctgca gcgatgcggtt atacggaaat ccgtatgtcg 360  
aagatcgctc atgagctgat ggccgatctc gaaaaagaga cggttgattt cgtcgacaac 420  
tatgacggca cggagaaaaat ccctgacgtc atgccgacca aaatccctaa cctgctgggtg 480  
aacggttctt ccggtatcgc cgtaggtatg gcgaccaaca ttccgccgca taacctgacg 540  
gaagttatca acggctgcct ggcatacgtt gataacgaag acatcagca 589

<210> 4  
<211> 589  
<212> DNA  
<213> *Enterobacter cloacae*

<400> 4  
acaccggtta acatcgagga agagctgaag agctcctatc tggactatgc gatgtcggtc 60  
attgttggcc gtgcgctgcc ggacgtccgc gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120

ctatacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaataaag cctacaaaaa atctgcccgt 180  
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccat ccccatggtg attccgcggt gtacgacacc 240  
atcgttcgta tggcgcagcc tttctcgtg cgttacatgc tggtagatgg tcagggtaac 300  
tttggttcta tcgacggcga ctccgcgcg gcaatgcgtt atacggaaat ccgtctggcg 360  
aaaattgccc atgagctgat ggccgacctg gaaaaagaga cggttgattt cgttgataac 420  
tacgatggca cggaaaaaat tcttgacgtc atgccaacga agatccctaa cctgctggtg 480  
aacggttcgt ccggtatcgc cgtagggatg gcgaccaaca ttccgcgcga caacatcacc 540  
gaagtgatca acggctgcct ggcctatatc gacgatgaag acatcagca 589

<210> 5  
<211> 589  
<212> DNA  
<213> *Klebsiella oxytoca*

<400> 5  
acaccggtca acattgagga agagctgaag agctcctatc tggattatgc gatgtcggtc 60  
attgttggtc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120  
ctatacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atctgcccgt 180  
gtcgtgggtg acgtcatcgg taaataccac cctcatggtg atactgccgt atacgacacc 240  
attgtacgta tggcgcagcc attctccctg cgttacatgc tggtagatgg ccagggtaac 300  
tttggttcgg tcgacggcga ctccgcgcga gcgatgcgtt atacggaaat ccgtatgtcg 360  
aagatcggcc atgaactgat ggccgacctc gaaaaagaga cggtggtattt cgtcgataac 420  
tatgacggca cggagaaaaat ccctgacgtt atgccgacca aaatcccgaa cctgctagtc 480  
aacggttcgt ccggtatcgc ggtaggtatg gcgactaata ttccgcgcga caacctgacc 540  
gaagtgatca acggctgtct ggcctacgtt gaaaacgaag acatcagca 589

<210> 6  
<211> 589  
<212> DNA  
<213> *Klebsiella pneumoniae*

<400> 6  
acaccggtca acattgagga agagcttaag aactcttata tggattatgc gatgtcggtc 60  
attgttggtc gtgcgctgcc ggatgtccga gatggcctga agccggtaca ccgtcgcgta 120  
ctttacgcca tgaacgtatt gggcaatgac tggaacaaag cctataaaaa atcagcccgt 180  
gtcgttggtg acgtaatcgg taaataccac ccgcacggcg actccgcggt atacgacacc 240  
atcgtgcgta tggcgcagcc gttctcgtg cgttacatgc tggtagacgg ccagggtaac 300

tttggttcca tcgacggcga ctccgccgcg gcgatgcgtt ataccgaaat tcgtctggcg	360
aaaatcgctc atgagctgat ggccgatctt gaaaaagaga cggtcgattt cgtcgacaac	420
tatgacggta cggagcgtat tccggacgtc atgccgacca aaattcctaa cctgctgggtg	480
aacgggcgct cggggatcgc cgtagggatg gccaccaaca taccgccaca taacctgacg	540
gaagtgatta acggctgtct ggcgtatggt gacgatgaag acatcagca	589

<210> 7  
 <211> 589  
 <212> DNA  
 <213> *Providencia stuartii*

<400> 7	
acaccggtca atatcgaaga agaactcaaa agttcgtatt tggattatgc gatgtccggt	60
attgtcgggc gcgcgcttcc agatgttcga gatggactga agccagtaca ccgcagagta	120
ctgtttgcga tgaatgtatt gggaaatgat tggaataaac cctataaaaa atctgcccg	180
atagtcgggg acgttatcgg taaataccat ccacatgggtg atagcgtgtg ttatgagaca	240
atcgttcgtc ttgctcagcc tttttctatg cgttatatgc tggtagatgg tcaggggaac	300
tttggttcag ttgacggaga ttccgcagct gcaatgcgtt ataccgaaat ccgtatggcg	360
aaaattgccc atgaaatggt agcggatctt gaaaaagaga ccgttgattt cgtcccaaac	420
tatgatggta cagagcaaat ccctgaagtt atgcctacga aaatccctaa cctattgggt	480
aatggttcgt caggtattgc tgttgggatg gcaacgaaca ttcctccaca caacctaggg	540
gaagtgatca gcggttgctt tgcttatata gatgatgaag atattagca	589

<210> 8  
 <211> 589  
 <212> DNA  
 <213> *Serratia marcescens*

<400> 8	
acaccggtaa acatcgaaga cgagttgaaa aactcgtatc tggactatgc gatgtccggt	60
attgtcggac gtgccctgcc agatgttcgt gatggactga agccggttca ccgccgcgtt	120
ctgtacgcga tgagcgtatt gggtaacgac tggaataaac catacaagaa atcggcccgt	180
gtcgtcgggg acgtgatcgg taaatatcac ccgcacgggtg acagcgcggt ttacgacact	240
atcgtgcgta tggctcagcc gttttcactg cgctacatgc tggtaggacg tcagggtaac	300
ttcggttccg tcgacggcga ctccgcggcg gcgatgcgtt ataccgaagt gcgcatgtcc	360
aagattgctc acgaactggt ggcggatctg gaaaaagaaa ccgtcgactt cgtgcctaac	420
tatgatggca ccgagcagat cccggccgct atgccgacca agatcccgaa cctgctggtc	480

aacggctcgt cgggcatcgc cgtgggcatg gctaccaata ttccgccgca caacctggcg 540  
 gaagtcgtca acggctgcct ggccatatatc gacgatgaaa acatcagca 589

<210> 9  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Escherichia coli*

<400> 9  
 gcccggtgctg ttgggtgacgt aatcggtaaa taccatcccc atgggtgactc ggcgggtttat 60  
 gacacgatcg tccgtatggc gcagccattc tcgctgcggt acatgctggt agacggtcag 120

<210> 10  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Citrobacter freundii*

<400> 10  
 gcccggtgctg ttgggtgacgt aatcggtaaa taccaccctc atgggtgatac cgccggtttac 60  
 gacaccattg ttcgtatggc gcagccattc tccttgcggt acatgctggt agatggtcag 120

<210> 11  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Enterobacter aerogenes*

<400> 11  
 gcccggtgctg ttggcgacgt aatcggtaaa taccaccgc atgggtgatac cgccggtttat 60  
 gacaccatcg tacgtatggc gcagccgttc tccttgcggt atatgctggt cgatggccag 120

<210> 12  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Enterobacter cloacae*

<400> 12  
 gcccggtgctg ttgggtgacgt aatcggtaaa taccatcccc atgggtgattc cgcggtgtac 60  
 gacaccatcg ttcgtatggc gcagccttcc tcgctgcggt acatgctggt agatggtcag 120

<210> 13  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Klebsiella oxytoca*

<400> 13  
 gcccggtgctg tgggtgacgt catcggtaaa taccaccctc atgggtgatac tgccgtatac 60  
 gacaccattg tacgtatggc gcagccattc tccttgcggt acatgctggt agatggccag 120

<210> 14  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Klebsiella pneumoniae*  
  
 <400> 14  
 gcccggtgctg ttggtgacgt aatcggtaaa taccacccgc acggcgactc cgcggtatac 60  
 gagaccatcg tgcgtatggc gcagccgttc tcgctgcgtt acatgctggt ggacggccag 120  
  
 <210> 15  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Providencia stuartii*  
  
 <400> 15  
 gcccgatatag tcggggacgt tatcggtaaa taccatccac atggatgatag cgctgtttat 60  
 gagacaatcg ttcgtcttgc tcagcctttt tctatgcgtt atatgctggt agatggtcag 120  
  
 <210> 16  
 <211> 120  
 <212> DNA  
 <213> *Serratia marcescens*  
  
 <400> 16  
 gcccggtgctg tcggggacgt gatcggtaaa tatcaccgc acggtgacag cgcggtttac 60  
 gagactatcg tgcgtatggc tcagccgttt tctactgcgt acatgctggt ggacggtcag 120  
  
 <210> 17  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> *Escherichia coli*  
  
 <400> 17  
 actttacgcc atgaacgtac taggc 25  
  
 <210> 18  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> *Citrobacter freundii*  
  
 <400> 18  
 tgggcaacga ctggaataaa gcc 23  
  
 <210> 19  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> *Enterobacter aerogenes*  
  
 <400> 19  
 ttatatgctg gtcgatggc ag 22

<210> 20  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> *Enterobacter cloacae*  
  
 <400> 20  
 gccggacgtc cgcgatggcc t 21  
  
 <210> 21  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> *Klebsiella oxytoca*  
  
 <400> 21  
 gtagatggcc agggtaactt tggttcggtc 30  
  
 <210> 22  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> *Klebsiella pneumoniae*  
  
 <400> 22  
 gtgcgtatgg cgcagccggt ctcgctg 27  
  
 <210> 23  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> *Providencia stuartii*  
  
 <400> 23  
 cgtcttgctc agcctttttc tatgc 25  
  
 <210> 24  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> *Serratia marcescens*  
  
 <400> 24  
 ggaataaacc atacaagaaa 20  
  
 <210> 25  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> *Escherichia coli*  
  
 <400> 25  
 atggtgactc ggcggtttat gacac 25  
  
 <210> 26  
 <211> 25  
 <212> DNA  
 <213> *Escherichia coli*  
  
 <400> 26

atggtgactc ggcggtctat gacac	25
<210> 27	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Citrobacter freundii	
<400> 27	
atggtgatac cgccgtttac gacac	25
<210> 28	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Enterobacter aerogenes	
<400> 28	
atggtgatac cgccgtttat gacac	25
<210> 29	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Enterobacter cloacae	
<400> 29	
atggtgattc cgcggtgtac gacac	25
<210> 30	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Klebsiella oxytoca	
<400> 30	
atggtgatac tgccgtatac gacac	25
<210> 31	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Klebsiella pneumoniae	
<400> 31	
acggcgactc cgcggtatac gacac	25
<210> 32	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Providencia stuartii	
<400> 32	
atggtgatag cgctgtttat gagac	25
<210> 33	
<211> 25	
<212> DNA	



<213> *Serratia marcescens*

<400> 33

acggtgacag cgcggtttac gacac

25

<210> 34

<211> 18

<212> DNA

<213> *Enterobacter* sp.

<400> 34

cgaccttgcg agagaaat

18

<210> 35

<211> 18

<212> DNA

<213> *Enterobacter* sp.

<400> 35

gttccatcag cccttcaa

18